

Actuador vía radio persianas, carril DIN

Núm. de art. : FM J 50700 REG

Instrucciones de servicio**1 Indicaciones de seguridad**

Sólo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Peligro de descarga eléctrica. Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga. Tenga en cuenta todos los interruptores de potencia susceptibles de suministrar tensiones peligrosas al aparato o a la carga.

Peligro de descarga eléctrica. Durante la instalación y la realización del cableado se deben cumplir con las directrices y normativas válidas para los circuitos de MBTS.

Si se conectan en paralelo varios motores en una salida, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones del fabricante y utilizar, en caso necesario, un relé de desconexión. Los motores podrían dañarse.

Peligro físico. Utilizar el aparato solamente para accionar motores de persianas enrollables y de celosías o de toldos. No conectar ninguna otra carga.

Utilizar solamente motores de persiana con interruptores final de carrera mecánicos o electrónicos. Comprobar que los sensores están ajustados correctamente. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del motor. El dispositivo puede ser dañado.

¡Peligro de incendio! Funcionamiento exclusivo con las alimentaciones de tensión indicadas en el apartado Accesorios.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

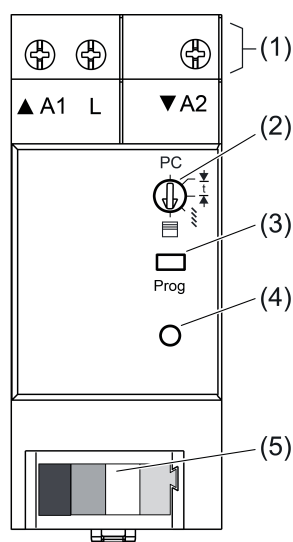
2 Estructura del aparato

Figura 1: Estructura del aparato

- (1) Bornes de conexión
- (2) Conmutador de modos de funcionamiento
- (3) Tecla **Prog**
- (4) LED de estado

(5) Conexión del cable de bus

3 Función

Información del sistema

Este aparato forma parte del sistema eNet.

Gracias al comportamiento de transmisión y a la transmisión de datos bidireccional se alcanza una alta seguridad de transmisión, con una radiofrecuencia de 868 MHz.

El alcance de un sistema de radio depende de diferentes factores externos. El alcance se puede optimizar con la selección del lugar de montaje.

En nuestra página de Internet encontrará información más detallada sobre el sistema eNet.

El equipo se puede utilizar en cualquier estado de la UE y de la EFTA.

Uso conforme a lo previsto

- Control de persianas de accionamiento eléctrico, como persianas de celosía, persianas enrollables y marquesinas
- Manejo con un radioemisor eNet apropiados
- Funcionamiento con alimentación de tensión REG y módulo de recepción REG o servidor eNet (véase accesorio)
- Montaje en el subdistribuidor sobre perfil según EN 60715

Características del producto

- Conmutador de modos de funcionamiento para la conmutación a actuador de persianas de celosía, actuador de persianas enrollables o parametrización a través del servidor eNet
- Posicionamiento de la persiana y de las láminas a través de la llamada de escenas
- Posición para protección solar y crepúsculo memorizables
- Notificación de estado a radioemisor
- Salida conmutable con tecla **Prog**
- Tiempo de ejecución del elemento de protección solar memorizable
- Tiempo de reversión de las láminas memorizable
- Tensado de cortina en marquesinas
- Indicación de estado mediante LED

Ajustable con servidor eNet:

- Tiempo de reversión en cambio de sentido
- Sentido de movimiento reversible
- Bloqueos de mando
- Posición para protección solar, crepúsculo, protección contra encierro exterior y alarma de viento

i Si se modifican los ajustes con el servidor eNet, el manejo y la señalización pueden diferir de lo aquí descrito.

i La lista de parámetros está disponible en Internet, en la documentación para este aparato.

Funciones adicionales con el servidor eNet:

- Actualización del software del aparato
- Lectura de memoria de errores

Comportamiento en caso de caída y de restablecimiento de la tensión de bus

El actuador se desconecta en caso de caída de tensión de bus. El servidor eNet permite parametrizar el comportamiento tras el restablecimiento de la tensión de bus.

Ajuste de fábrica: ninguna acción.

4 Manejo

Manejo con radioemisores

El manejo se realiza con radioemisores, observar las instrucciones del radioemisor.

Manejo con tecla Prog

- Pulsar brevemente la tecla **Prog**.

Un elemento de protección solar en movimiento se detiene y un elemento de protección solar parado se acciona brevemente, p. ej. para el control de la reversión de láminas.

Una nueva pulsación de tecla modifica el sentido de accionamiento.

- Pulsar la tecla **Prog** durante más de un segundo, pero menos de cuatro.

El motor se acciona hasta la posición final.

Una nueva pulsación de tecla modifica el sentido de accionamiento.

LED de estado encendido: salida conectada.

LED de estado apagado: salida desconectada.

5 Información para los operarios cualificados eléctricamente

5.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica al tocar piezas conductoras de tensión.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Antes de trabajar en el dispositivo, cortar la corriente y cubrir los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno.

Montar el aparato

- Montar el aparato sobre perfil DIN. Los bornes de salida deben estar situados en la parte superior.

Conectar el cable de bus

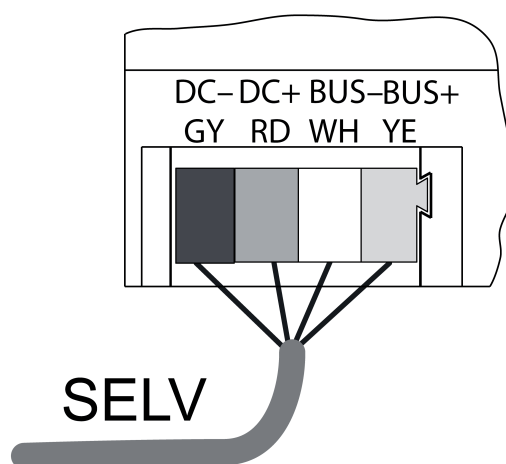


Figura 2: Esquema de conexión - cable de bus

Leyenda / color	Conexión
DC- / GY gris oscuro	Suministro de corriente -
DC+ / RD rojo	Suministro de corriente +
Bus- / WH blanco	Cable de datos -
Bus+ / YE amarillo	Cable de datos +

Usar como cable de bus p. ej. J-Y(St)Y 2x2x0,8.

- Conectar el aparato con cable de bus (figura 2) al módulo de recepción REG y al suministro de tensión (véanse las instrucciones Módulo de recepción REG y suministro de tensión).

Conexión de las cargas

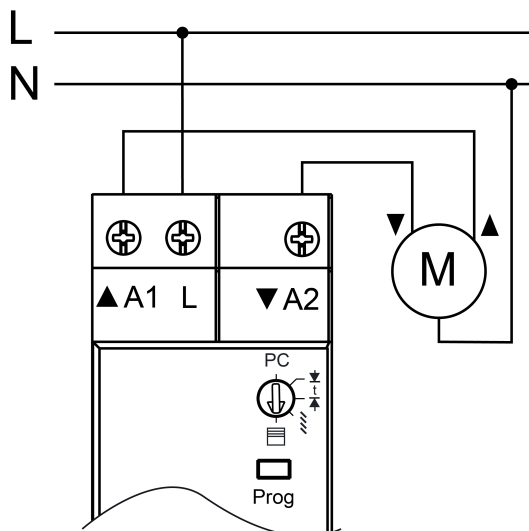


Figura 3: Ejemplo de conexión

- Conectar la carga según el ejemplo de conexión (figura 3).

Configuración del modo de funcionamiento

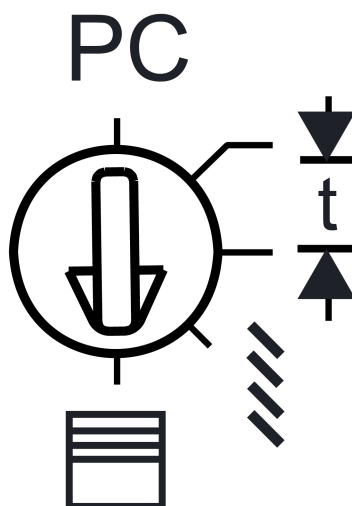


Figura 4: Conmutador de modos de funcionamiento

Posición del conmutador	Función
PC	Modo de funcionamiento y parámetros ajustados con el servidor eNet *)
▼ t	Puesta en funcionamiento - Calcular tiempo de ejecución
▲ t	Puesta en funcionamiento - Calcular tiempo de láminas

	Modo de funcionamiento Persiana
	Modo de funcionamiento Persiana, Toldo

- *) Si se gira el conmutador de modos de funcionamiento desde la posición **PC** a otro modo de funcionamiento, los parámetros adoptarán los ajustes de fábrica. Los ajustes realizados con el servidor eNet se perderán.

La tensión de red está desconectada.

- Ajustar el conmutador de modos de funcionamiento.

5.2 Puesta en funcionamiento



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica al tocar piezas conductoras de tensión.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Durante la puesta en servicio se deben cubrir los elementos conductores de tensión en los radioemisores y actuadores y su entorno.

-  De forma distinta a lo aquí descrito también se puede poner en funcionamiento el actuador con el servidor eNet.
-  Requisito para desplazamientos de escena y posición es que los tiempos de ejecución de la cortina conectada estén memorizados en el actuador.

Memorizar el tiempo de ejecución de la cortina para persianas enrollables

El conmutador de modos de funcionamiento (figura 4) se encuentra en la posición persiana de celosía  o persiana enrollable .

- Girar el conmutador de modos de funcionamiento (2) hasta la posición  **t**, hasta que la cortina alcance la posición final superior.
 - Girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición  **t**.
La cortina se desplaza hacia abajo.
 - Al alcanzar la posición final inferior, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición .
- Se memoriza el tiempo de ejecución y la cortina se desplaza hasta la posición superior.

Memorizar el tiempo de ejecución para persianas

El conmutador de modos de funcionamiento (figura 4) se encuentra en la posición persiana de celosía  o persiana enrollable .

- Girar el conmutador de modos de funcionamiento (2) hasta la posición  **t**, hasta que la cortina alcance la posición final superior.
 - Girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición  **t**.
La cortina se desplaza hacia abajo.
 - Al alcanzar la posición final inferior, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición  **t**.
 - Si las láminas se encuentran completamente invertidas, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición .
- Se memorizan los tiempos de ejecución y la cortina se desplaza hasta la posición superior.

Memorizar el tiempo de ejecución de la marquesina

El conmutador de modos de funcionamiento (figura 4) se encuentra en la posición persiana de celosía  o persiana enrollable .

- Girar el conmutador de modos de funcionamiento (2) hasta la posición  **t**, hasta que la cortina alcance la posición final superior.
- Girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición  **t**.

- Para marquesinas sin función de tensado de cortina: al alcanzar la posición final extendida, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición  t. En cuanto la cortina está tensada, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición .
 - Para marquesinas con función de tensado de cortina propia: al alcanzar la posición final extendida, girar el conmutador de modos de funcionamiento hasta la posición .
- Se memorizan los tiempos de ejecución y la cortina se desplaza hasta la posición superior.

Conectar actuador con radioemisor

La carga está desconectada.

- Pulsar la tecla **Prog** durante más de 4 segundos.
El elemento de protección solar se acciona.
Al cabo de 4 segundos, el LED de estado parpadea y el elemento de protección solar se detiene. El actuador se encuentra en el modo de programación durante aprox. 1 minuto.
- Activar el modo de programación del radioemisor (consultar las instrucciones del radioemisor).
- Activar un telegrama en el radioemisor.
El LED de estado se enciende durante 5 segundos.
El actuador está conectado con el radioemisor. El actuador y el radioemisor abandonan automáticamente el modo de programación.
-  Si el LED de estado del actuador parpadea durante aprox. 5 segundos 3 veces con un intervalo de 1 segundo, la programación no se ha realizado con éxito. No hay espacios de memoria libres en el actuador o en el radioemisor.
-  Las teclas de escena se deben conectar por separado.

Separar la conexión con un radioemisor

- Ejecutar los mismos pasos que para la conexión (véase Conectar el actuador con el radioemisor).
El LED de estado del actuador parpadea rápidamente durante 5 segundos.
El actuador se desconecta del radioemisor. El actuador y el radioemisor abandonan automáticamente el modo de programación.
-  Si existen varias conexiones o teclas de escena para un mismo radioemisor, se deberán desconectar todas individualmente.

Reiniciar el aparato con los ajustes de fábrica

Todas las conexiones con radioemisores se separan y los parámetros se reinician con los ajustes de fábrica. Si el conmutador de modos de funcionamiento se encuentra en **PC**, se ajustará el modo de funcionamiento persiana enrollable.

-  Las conexiones se mantienen en los radioemisores y deben ser borradas por separado.

La carga está desconectada.

- Mantener pulsada la tecla **Prog** durante al menos 20 segundos.
El elemento de protección solar se acciona.
Al cabo de 4 segundos, el LED de estado parpadea y el elemento de protección solar se detiene. Al cabo de 20 segundos, el LED de estado parpadeará más rápidamente.
- Soltar la tecla **Prog** y pulsarla de nuevo brevemente antes de que transcurran de 10 segundos.
El LED de estado parpadeará durante aprox. 5 segundos más lentamente.
El aparato se ha reiniciado con los ajustes de fábrica.

6 Anexo

6.1 Datos técnicos

Tensión nominal
Frecuencia de la red

AC 230 V ~
50 / 60 Hz

Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Tiempo mínimo de accionamiento en el modo de funcionamiento	
Persiana	0,1 s
Persiana enrollable	0,3 s
Corriente de conexión mínima AC	100 mA
Tipo de contacto	μ
Potencia en espera (standby)	máx. 0,2 W
Tiempo de recorrido	1 ... 600 s
Ajuste de fábrica tiempo de ejecución	120 s
Tiempo de desplazamiento de las lamas	0 ... 10 s
Potencia de conexión	
Motores	1000 W
Conexión bornes de carga	
monofilar	1,5 ... 4 mm ²
flexible sin funda terminal	0,75 ... 4 mm ²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm ²
Anchura de montaje	36 mm / 2 módulos
Cable de bus	
Tensión nominal	DC 12 V MBTS
Consumo de corriente	máx. 20 mA
Conexión bus	Borne de conexión
Longitud de cable	máx. 3 m

6.2 Lista de parámetros

Settings window

Device settings

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Manual commissioning	On, Off Basic setting: On	Blocks manual commissioning for all device channels. In the "Off" setting, the device cannot be reset to the factory setting.

Settings, channel

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Manual commissioning	On, Off Basic setting: On	Blocks manual commissioning for the device channel. In the "Off" setting, the device cannot be reset to the factory setting.
Operating mode	Roller shutter Venetian blind Awning Basic setting: Roller shutter	Roller shutter A rolling shutter or an awning is controlled for which the Fabric stretching function is required. Venetian blind A Venetian blind is controlled. Awning An awning is controlled for which the Fabric stretching function is required.

Local Operation	On, Off Basic setting: On	Blocks the output for operation using the Prog button.
Transmission of blind/shutter position > 10%	On, Off Basic setting: Off	The current position of the blind/shutter is always transmitted when the blind/shutter comes to a stop. This parameter makes it possible to specify that, during travel, the position is saved when the blind/shutter position changes by more than 10%. The saved value can then be polled from the eNet server.
Behaviour on voltage return	No change Configured value Basic setting: No change	Defines the behaviour of the output after voltage return. RMD design: Bus voltage return
Configured venetian blind position	0 ... 100 % Basic setting: 0 %	If the value "Configured position" is entered for the parameter "Behaviour after voltage return", then the blind/shutter position set here is approached.
Configured slat position	0 ... 100 % Basic setting: 0 %	If the value "Configured position" is entered for the parameter "Behaviour after voltage return", then the slat position set here is approached.
Behaviour after the end of the disabling function	no change Last value Down up Basic setting: No change	Behaviour of the output when a block is removed.
Priority, lock-out protection	0...4 Basic setting: 1	Specifies the priority for recalling and removing a scene of type Lock-out protection for the channel.
Priority, restraint	0...4 Basic setting: 2	Specifies the priority for recalling and removing a scene of type Forced position for the channel.
Priority, wind alarm	0...4 Basic setting: 3	Specifies the priority for recalling and removing a scene of type Wind alarm for the channel.
Priority, sun protection	0...4 Basic setting: 0	Specifies the priority for recalling and removing a scene of type Sun protection for the channel.
Priority, twilight	0...4 Basic setting: 0	Specifies the priority for recalling and removing a scene of type Twilight for the channel.

Slat change-over time Fabric-stretching time	0 ms ... 10 sec 300 ms ... 10 s Basic setting: 0 ms / 300 ms	Absolute time for changing-over Venetian blind slats. The fabric stretching time can also be set here for the Awning operating mode.
Moving time	1 ... 600 sec Basic setting: 120 s	Absolute time which the blind/shutter requires from the top to the bottom end position. The entry is essential if scene or position movements are to occur.
Minimum change-over-time	300 ms ... 10 sec Basic setting: 1 s	Minimum interruption time when changing directions. Increasing the minimum change-over time will cause less wear on the motors.
Invert movement direction	On, Off Basic setting: Off	Inverts the activation of the relay outputs. During inverted operation, the relay outputs "Up" and "Down" should be activated in reverse. This is required, for example, for controlling skylights.
Operating hours up	0...65535 Basic setting: Current value	The time is counted during which the load is physically switched on (relay contact closed). This parameter can be reset to "0", for example after exchanging the load. The Reset button is used to reset the counter to "0". The device must be programmed to apply the change.
Operating hours down	0...65535 Basic setting: Current value	The time is counted during which the load is physically switched on (relay contact closed). This parameter can be reset to "0", for example after exchanging the load. The Reset button is used to reset the counter to "0". The device must be programmed to apply the change.

Information window

During channel selection in the Information window, the following settings can be made or values displayed.

Display value	Explanations
Position value, venetian blind	The position value of the Venetian blind can be changed.
Position value, slat	The position value of the slat can be changed.
Restraint	Display of forced position status.
Lock-out protection	Display of the lock-out protection status

Switching cycle counter UP	Display of the switching cycles in the UP direction with the factor 10, e.g. the value 5 x 10 is displayed for 50 switching cycles.
Total UP operating hours	Display of the operating hours in the UP direction since the start of operation.
Operating hours UP	Display of the operating hours in the UP direction since the last restart in the Settings window.
Switching cycle counter DOWN	Display of the switching cycles in the DOWN direction with the factor 10, e.g. the value 5 x 10 is displayed for 50 switching cycles.
Total DOWN operating hours	Display of the operating hours in the DOWN direction since the start of operation.
Operating hours DOWN	Display of the operating hours in the DOWN direction since the last restart in the Settings window.

 The value can be updated using the arrow next to the display values.

6.3 Accesorio

Fuente de alimentación 12 V, carril DIN
Cabeza de radio, carril DIN
eNet server

Núm. de art. NT 1220 REG VDC
Núm. de art. FM FK 32 REG
Núm. de art. ENET-SERVER

6.4 Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.

Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

Le rogamos envíe el aparato franco de porte con una descripción del fallo a nuestro servicio central de atención al cliente.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Service Center

Kupferstr. 17-19
44532 Lünen
Germany